

**直動式指示電気計器の新 JIS マーク制度対応及び JIS 規格改正に伴う  
仕様変更のお知らせ**

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。  
日頃は格別のお引き立てを賜り、厚くお礼申し上げます。  
ご愛用いただいております直動式指示電気計器を 新 JIS マーク制度への対応及び JIS 規格の改正に伴い、仕様変更致しますのでご理解いただきますようお願い申し上げます。

敬具

1. 対象機種

直動式指示電気計器全般

2. 変更内容

2.1 法律、規格の主な変更点

2.1.1 JIS マーク制度（工業標準化法）の改正

「国による工場認定」から「第三者機関による製品認証」に変更となりました。  
第三者認証機関の認証を受けることにより、JIS マークを表示することができます。  
これに伴い、JIS マークのデザインが変更となり、表示する場合は登録認証機関のロゴマークの表示も必要となります。

2.1.2 JIS 規格（JIS C 1102-1）の改正

安全に関する要求事項の引用規格が、「IEC 414」から「JIS C 1010-1」に変更となりました。  
これに伴い、電圧試験の試験電圧と試験時間等の要求事項が変更となりました。

2.2 製品の仕様変更点

2.2.1 JIS マーク制度の改正による変更点

(表-1)

変更項目	変更前	変更後	変更内容
JIS マーク			JIS マークのデザイン変更
登録認証機関の ロゴマーク	表示なし		ロゴマークを表示
認証番号	表示なし	JQ0308093	認証番号を表示

2.2.2 JIS 規格（JIS C 1102-1）改正による変更点

(表-2)

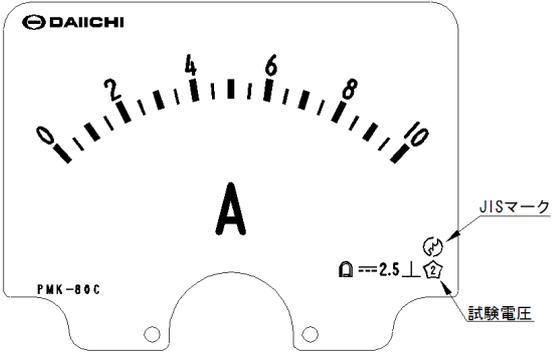
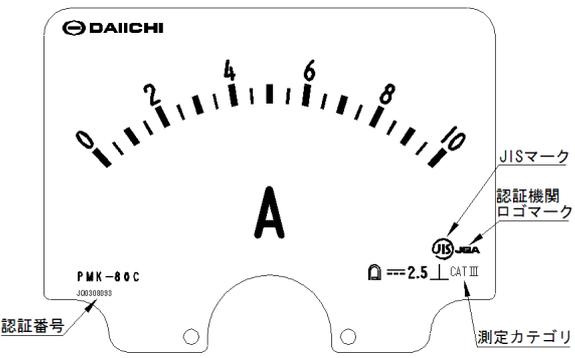
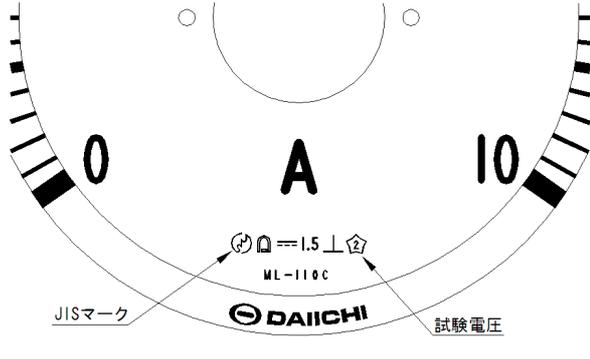
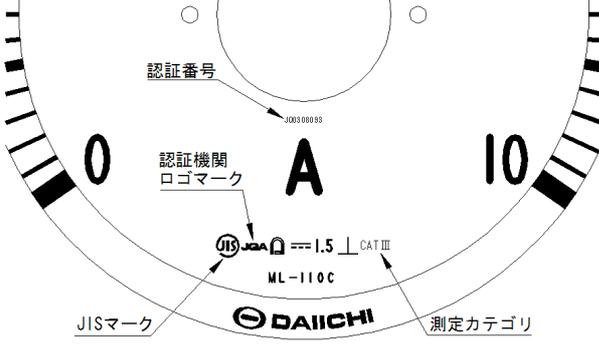
変更項目	変更前		変更後		変更内容
	最高回路電圧	試験電圧	最高回路電圧	試験電圧	
最高回路電圧と試験電圧と試験時間および構造変更	650V	2000V 1分間	300V	2210V、5秒間	測定カテゴリと最高回路電圧によって試験電圧が規定される
		600V	3320V、5秒間		
	最高回路電圧と構造に関しては表-5~7 参照				
測定カテゴリ	表示なし		CAT III		配電盤等で使用される製品の測定カテゴリは CAT III を適用
試験電圧			表示なし		試験電圧の表示なし

2.2.3 目盛板（スケール板）表示変更

JIS マーク制度の改正及び JIS 規格の改正により、目盛板の表示が変更となります。

下記表示変更例をご参照下さい。

(表-3)

変更前	変更後
<p>(1) PMK-80C</p> 	
<p>(2) ML-110C</p> 	

3. 変更理由

- ・ JIS マーク制度が平成 16 年 6 月 9 日に改正され、平成 17 年 10 月 1 日から施行された制度への対応。
- ・ 平成 19 年 8 月 20 日に改正された直動式指示電気計器の JIS 規格改正に対応。

4. 変更時期

- ・ 平成 20 年 10 月 1 日出荷分より変更致します。  
但し在庫の関係で機種により変更時期が前後し、新旧 JIS マーク製品が混在します。
- ・ 新たな安全に関する規格対応のため、管理指針付き製品、額縁形計器 FK シリーズ、最大需要電流計 BRL の瞬時計付き製品につきましては、平成 20 年 11 月 1 日出荷分より新 JIS マークに対応致します。
- ・ 旧 JIS マーク製品で平成 20 年 9 月 30 日までに生産したものは、10 月 1 日以降もご使用出来ます。

## 5. 仕様と取扱について

規格の改正により試験電圧、絶縁及び設置条件等が追加され表記の変更を致します。主要な製品仕様と設置条件、使用条件は次の通りです。

## (1) 標準共通仕様

(表-4)

	変更前	変更後
規 格	直動式指示電気計器 JIS C 1102-1、JIS C 1102-2、JIS C 1102-3 JIS C 1102-4、JIS C 1102-5、JIS C 1102-7	
階 級	1.0級、1.5級および2.5級（周波数計は0.5および1.0級、力率計は5.0級、同期検定器は 5.0級）	
使用温度範囲	-10～55℃	-10～55℃（日平均温度が40℃以下）
使用湿度範囲	25～85%RH	
取付姿勢	鉛直（⊥）（目盛板が水平面に対して鉛直）	
取付パネルの材質	強磁性体（鉄）、または非磁性体の金属パネル	
目盛板	白 色	
カバー材質	メタクリル酸樹脂 帯電防止処理	
ベース材質	難燃性ABS樹脂、フェノール樹脂または鋼板	
最高回路電圧	650V	600V、300V （計器毎の最高回路電圧は表-5～7参照）
電圧試験 （電気回路と 外箱間）	AC2000V 1分間	3320V 5秒間（最高回路電圧600V） 2210V 5秒間（最高回路電圧300V）
絶 縁	DC500Vで50MΩ以上、電気回路と外箱間	接地されている金属及び樹脂は基礎絶縁 （DC500Vで50MΩ以上を保証）
測定カテゴリ <sup>(1)</sup>	規定無し	CATⅢ
汚染度 <sup>(2)</sup>	規定無し	汚染度 2
設置場所	屋 内	
設置高度	2000m以下	
保存温度	-20～60℃	

注<sup>(1)</sup> 測定カテゴリ CATⅠ：主電源に直接接続されない回路。特別に保護された回路。

CATⅡ：低電圧設備に直接接続される回路。（コンセント接続の家電製品）

CATⅢ：建造物設備の供給源、配電盤等での測定回路。

CATⅣ：引き込み線に接続する回路。

<sup>(2)</sup> 汚染度 汚染度 1：密封または乾燥した非導電性汚染が発生する。

汚染度 2：非導電性の汚染だけが発生する。

汚染度 3：導電性の汚染が発生する。

## (2) 設置及び使用条件

## ■ 設置条件に関する事項

## ● 取付けに関する事項

・安全のために取付けは電気工事、電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。

・主電源に直接接続する場合には、外部に適切なヒューズを設置してください。

・パネルへの取付けねじは、適切な工具によりねじサイズ、材質に適合したトルクで締付けてください。

推奨締付けトルク M3ねじ：0.47～0.58N・m、M4ねじ：1.08～1.47N・m、M5ねじ：2.75～3.82N・m

## ● 配線に関する事項

・活線作業は禁止してください。

・配線は、結線図を十分に確認の上、行ってください。

・配線には、電流量と端子サイズに合った圧着端子、工具等をご使用ください。

・計器端子に直接はんだを当てると、内部の配線が外れ断線することがあります。

・端子ねじは、適切な工具によりねじサイズに適合したトルクで締付けてください。

推奨締付けトルク M3ねじ：0.47～0.58N・m、M4ねじ：1.08～1.47N・m、M5ねじ：2.75～3.82N・m

・配線作業終了後に端子カバーを安全のため必ず取付けてください。（オプション）

・変流器（CT）との組み合わせ計器は、正しくCT二次側端子を接続してください。CTの誤接続またはCT二次側の開放はCTの二次側に高電圧が発生し、CTの故障、焼損、火災の原因となります。

## ■ 使用条件に関する事項

・操作者が触れてよい部分は、パネルに取付けた指示計器の前面のみです。

・製品に異常が生じた場合は、電源および入力を止め、使用を中止し、弊社までご連絡ください。

お問合せ先	東京営業所 TEL 03-3885-2411
	京都営業所 TEL 0774-55-1391

			最高回路電圧		構造													
			変更前	変更後	管理指針ねじ 変更前	変更後	カバー止めねじ 変更前	変更後	零位調整器 変更前	変更後								
<b>広角度計器 Lシリーズ</b>																		
直流電流計 直流電圧計	永久磁石 可動コイル形	ML-65C, ML-80C, ML-110C	650V	600V	金属	樹脂	金属 (従来同様)	樹脂 (従来同様)										
直流受信指示計		XL-65C, XL-80C, XL-110C																
交流電流計 交流電圧計	整流形 実効値応答形 可動鉄片形	CL-65C, CL-80C, CL-110C CL-80NC, CL-110NC, CTL-110NCC SL-65C, SL-80C, SL-110C																
交流受信指示計	整流形	YL-65C, YL-80C, YL-110C																
電力計	永久磁石 可動コイル形	WL-65C-12, WL-65C-13, WL-65C-33, WL-65C-34, WL-80C-12, WL-80C-13, WL-80C-33, WL-80C-34, WL-110C-12, WL-110C-13, WL-110C-33, WL-110C-34, WVL-65C-12, WVL-65C-13, WVL-65C-33, WVL-65C-34, WVL-80C-12, WVL-80C-13, WVL-80C-33, WVL-80C-34, WVL-110C-12, WVL-110C-13, WVL-110C-33, WVL-110C-34,																
無効電力計																		
周波数計	指針形	AL-65C, AL-80NC, AL-110NC																
力率計	力率計	PL-110C-12, PBL-110C-33, PL-110C-33, PL-110C-34 PL-80C-12, PBL-80C-33, PL-80C-33, PL-80C-34 PL-65C-12, PBL-65C-33, PL-65C-33, PL-65C-34																
<b>角形計器 PKシリーズ</b>																		
直流電流計 直流電圧計	永久磁石 可動コイル形	PMK-60C, PMK-80C, PMK-100C, PMK-120C									650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂 (従来同様)		
直流受信指示計		PXK-60C, PXK-80C, PXK-100C, PXK-120C																
交流電流計 交流電圧計	整流形 実効値応答形 可動鉄片形	PCK-60C, PCK-80C, PCK-100C, PCK-120C PCTK-60C, PCTK-80C, PCTK-100C, PCTK-120C PCTK-60CC, PCTK-80CC																
交流受信指示計	整流形	PSK-60C, PSK-80C, PSK-100C, PSK-120C PYK-60C, PYK-80C, PYK-100C, PYK-120C																
電力計	永久磁石 可動コイル形	PWK-60C-12, PWK-60C-13, PWK-60C-33, PWK-60C-34 PWK-80C-12, PWK-80C-13, PWK-80C-33, PWK-80C-34 PWK-100C-12, PWK-100C-13, PWK-100C-33, PWK-100C-34 PWK-120C-12, PWK-120C-13, PWK-120C-33, PWK-120C-34 PWVK-60C-12, PWVK-60C-33, PWVK-60C-34 PWVK-80C-12, PWVK-80C-33, PWVK-80C-34 PWVK-100C-12, PWVK-100C-33, PWVK-100C-34 PWVK-120C-12, PWVK-120C-33, PWVK-120C-34 PWVBK-60C-33, PWVBK-80C-33																
無効電力計																		
周波数計	指針形	PAK-60C, PAK-80C, PAK-100C, PAK-120C																
力率計	力率計	PPK-60C-12, PPK-60C-33, PPK-60C-34 PPK-80C-12, PPK-80C-33, PPK-80C-34 PPK-100C-12, PPK-100C-33, PPK-100C-34 PPK-120C-12, PPK-120C-33, PPK-120C-34 PPBK-60C-33, PPBK-60C-34 PPBK-80C-33, PPBK-80C-34 PPBK-100C-33, PPBK-100C-34 PPBK-120C-33, PPBK-120C-34																
<b>横長形計器 LKシリーズ</b>																		
直流電流計 直流電圧計	永久磁石 可動コイル形	LMK-8C, LMK-10C, LMK-12C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂 (従来同様)										
直流受信指示計		LXK-8C, LXK-10C, LXK-12C																
交流電流計 交流電圧計	整流形 実効値応答形 可動鉄片形	LCK-8C, LCK-10C, LCK-12C LCTK-8C, LCTK-10C, LCTK-12C LSK-8C, LSK-10C, LSK-12C																
交流受信指示計	整流形	LYK-8C, LYK-10C, LYK-12C																
電力計	永久磁石 可動コイル形	LWK-8C-12, LWK-8C-13, LWK-8C-33, LWK-8C-34 LWK-10C-12, LWK-10C-13, LWK-10C-33, LWK-10C-34 LWK-12C-12, LWK-12C-13, LWK-12C-33, LWK-12C-34 LWVK-8C-12, LWVK-8C-33, LWVK-8C-34 LWVK-10C-12, LWVK-10C-33, LWVK-10C-34 LWVK-12C-12, LWVK-12C-33, LWVK-12C-34 LWVBK-8C-33, LWVBK-10C-33, LWVBK-12C-33																
無効電力計																		
周波数計	指針形	LAK-8C, LAK-10C, LAK-12C																
力率計	力率計	LPK-8C-12, LPK-8C-33, LPK-8C-34 LPK-10C-12, LPK-10C-33, LPK-10C-34 LPK-12C-12, LPK-12C-33, LPK-12C-34 LPBK-8C-33, LPBK-8C-34 LPBK-10C-33, LPBK-10C-34 LPBK-12C-33, LPBK-12C-34																
<b>額縁形計器 FKシリーズ</b>																		
直流電流計 直流電圧計	永久磁石 可動コイル形	FMK-5C, FMK-7C									650V	600V	製作不可 (従来同様)	無 (従来同様)	金属	樹脂		
直流受信指示計		FXK-5C, FXK-7C																
交流電流計 交流電圧計	整流形	FOK-5C, FOK-7C																
交流受信指示計		FYK-5C, FYK-7C																
電力計	永久磁石 可動コイル形	FWK-5C-12, FWK-5C-13, FWK-5C-33, FWK-5C-34 FWK-7C-12, FWK-7C-13, FWK-7C-33, FWK-7C-34 FWVK-5C-12, FWVK-5C-13, FWVK-5C-33, FWVK-5C-34 FWVK-7C-12, FWVK-7C-13, FWVK-7C-33, FWVK-7C-34 FWVBK-5C-33, FWVK-7C-33																
無効電力計																		
周波数計	指針形	FAK-5C, FAK-7C																
力率計	力率計	FPK-5C-12, FPK-5C-33, FPK-5C-34 FPK-7C-12, FPK-7C-33, FPK-7C-34 FPBK-5C-33, FPBK-5C-34 FPBK-7C-33, FPBK-7C-34																
<b>最高（最低）指示計器 RLシリーズ</b>																		
直流電流計 直流電圧計	永久磁石 可動コイル形	MRL-80C, MRL-110C	650V	300V	金属	樹脂	金属 (従来同様)	樹脂 (従来同様)										
直流受信指示計		XRL-80C, XRL-110C																
交流電流計 交流電圧計	整流形	CRL-80C, CRL-110C																
交流受信指示計		YRL-80C, YRL-110C																
電力計	永久磁石 可動コイル形	WRL-80C-12, WRL-80C-33 WRL-110C-12, WRL-110C-33																
無効電力計		WVRL-80C-12, WVRL-80C-33 WVRL-110C-12, WVRL-110C-33																
力率計	力率計	PRL-80C-12, PRL-80C-33 PRL-110C-12, PRL-110C-33																
<b>最大需要電流計 BRLシリーズ</b>																		
交流電流計	バイメタル計器	BRL-110CH 接続付を除く(接続付は表-7をご参照ください)	650V	300V	製作不可 (従来同様)	金属 (従来同様)	金属	樹脂	瞬時計	金属 樹脂								

緑形計器 Fシリーズ			最高回路電圧		構造															
			変更前	変更後	管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器											
			変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後										
直流電流計	永久磁石 可動コイル形	MF-10-1T(1Y), MF-15-1T(1Y), MF-15-2T(2Y)	650V	600V																
直流電圧計		MF-17-1T(1Y), MF-17-2T(2Y)																		
直流受信指示計	XF-10-1T(1Y), XF-15-1T(1Y), XF-15-2T(2Y) XF-17-1T(1Y), XF-17-2T(2Y)																			
交流電流計 交流電圧計	整流形	CF-10-1T(1Y), CF-15-1T(1Y), CF-15-2T(2Y) CF-17-1T(1Y), CF-17-2T(2Y)																		
	実効値応答形	CTF-10-1T(1Y), CTF-15-1T(1Y), CTF-15-2T(2Y) CTF-17-1T(1Y), CTF-17-2T(2Y)																		
交流受信指示計	整流形	YF-10-1T(1Y), YF-15-1T(1Y), YF-15-2T(2Y) YF-17-1T(1Y), YF-17-2T(2Y)																		
	電力計	WF-10-1T(1Y)-12, WF-10-1T(1Y)-13, WF-10-1T(1Y)-33, WF-10-1T(1Y)-34 WF-15-1T(1Y)-12, WF-15-1T(1Y)-13, WF-15-1T(1Y)-33, WF-15-1T(1Y)-34 WF-17-1T(1Y)-12, WF-17-1T(1Y)-13, WF-17-1T(1Y)-33, WF-17-1T(1Y)-34 WF-15-2T(2Y)-12, WF-15-2T(2Y)-13, WF-15-2T(2Y)-33, WF-15-2T(2Y)-34 WF-17-2T(2Y)-12, WF-17-2T(2Y)-13, WF-17-2T(2Y)-33, WF-17-2T(2Y)-34																		
無効電力計		WVF-10-1T(1Y)-12, WVF-10-1T(1Y)-13, WVF-10-1T(1Y)-33, WVF-10-1T(1Y)-34 WVF-15-1T(1Y)-12, WVF-15-1T(1Y)-13, WVF-15-1T(1Y)-33, WVF-15-1T(1Y)-34 WVF-17-1T(1Y)-12, WVF-17-1T(1Y)-13, WVF-17-1T(1Y)-33, WVF-17-1T(1Y)-34 WVF-15-2T(2Y)-12, WVF-15-2T(2Y)-13, WVF-15-2T(2Y)-33, WVF-15-2T(2Y)-34 WVF-17-2T(2Y)-12, WVF-17-2T(2Y)-13, WVF-17-2T(2Y)-33, WVF-17-2T(2Y)-34																		
		周波数計									AF-10-1T(1Y), AF-15-1T(1Y), AF-17-1T(1Y)									
											力率計	PF-10-1T(1Y)-12, PF-10-1T(1Y)-33, PF-10-1T(1Y)-34 PBF-10-1T(1Y)-33, PBF-10-1T(1Y)-34 PF-15-1T(1Y)-12, PF-15-1T(1Y)-33, PF-15-1T(1Y)-34 PBF-15-1T(1Y)-33, PBF-15-1T(1Y)-34 PF-17-1T(1Y)-12, PF-17-1T(1Y)-33, PF-17-1T(1Y)-34 PBF-17-1T(1Y)-33, PBF-17-1T(1Y)-34 PF-15-2T(2Y)-12, PF-15-2T(2Y)-33, PF-15-2T(2Y)-34 PBF-15-2T(2Y)-33, PBF-15-2T(2Y)-34 PF-17-2T(2Y)-12, PF-17-2T(2Y)-33, PF-17-2T(2Y)-34 PBF-17-2T(2Y)-33, PBF-17-2T(2Y)-34								
												DIN規格計器 PDシリーズ			最高回路電圧	管理指針ねじ	カバー止めねじ	零位調整器		
															変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後
												直流電流計	永久磁石 可動コイル形	PMD-96, PMD-96-2	650V	600V	金属	樹脂	無 (従来同様)	樹脂 (従来同様)
												直流電圧計		PXD-96, PXD-96-2						
												直流受信指示計								
												交流電流計	整流形	PCD-96, PCD-96-2						
	交流電圧計											可動鉄片形	PSD-96, PSD-96-2							
交流受信指示計	整流形											PYD-96, PYD-96-2								
電力計	永久磁石 可動コイル形	PWD-96-12, PWD-96N-33, PWD-96N-34 PWD-96-12-2, PWD-96-33-2, PWD-96-34-2																		
		無効電力計									PWVD-96-12, PWVD-96N-33, PWVD-96-34 PWVD-96-12-2, PWVD-96-33-2, PWVD-96-34-2									
周波数計	指針形		PAD-96, PAD-96-2																	
力率計	力率計	PPD-96-12, PPBD-96N-33, PPD-96N-33, PPD-96-34 PPD-96-12-2, PPBD-96-33-2, PPD-96-33-2, PPD-96-34-2																		
最大需要電流計	バイメタル形	PBRD-96																		
最大需要電流計 瞬時計付	バイメタル形	PBRDSD-96																		
広角度計器			最高回路電圧	管理指針ねじ	カバー止めねじ	零位調整器														
			変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後												
同期検定器	可動鉄片形	DL-110C-12, DL-110NC-33	650V	600V	制作不可 (従来同様)	金属 (従来同様)	樹脂 (従来同様)													

最高回路電圧			構造							
			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	
広角度メータリレー ELシリーズ										
直流電流計	永久磁石	MEL-110C	650V	600V	製作不可 (従来同様)	金属 (従来同様)	樹脂 (従来同様)			
直流電圧計	可動コイル形	XEL-110C								
直流受信指示計	整流形	CEL-110C								
交流電流計	実効値応答形	YEL-110C								
交流電圧計	整流形	WEL-110C-12, WEL-110C-13, WEL-110C-33, WEL-110C-34								
交流受信指示計	永久磁石	WVEL-110C-12, WVEL-110C-13, WVEL-110C-33, WVEL-110C-34								
電力計	可動コイル形	WBEL-110C-33								
無効電力計	指針形	AEL-110C								
周波数計	力率計	PEL-110C-12, PEL-110C-33, PEL-110C-34								
力率計	力率計	PBEL-110C-33, PBEL-110C-34								
回転計	永久磁石	VEL-110C								
温度計	可動コイル形	HTEL-110C								
角形メータリレー EPシリーズ										
最高回路電圧			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更後
直流電流計	永久磁石	MEP-60C, MEP-80C, MEP-100C, MEP-120C, MEP-100NC, MEP-120NC	650V	600V	製作不可 (従来同様)	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)		
直流電圧計	可動コイル形	XEP-60C, XEP-80C, XEP-100C, XEP-120C, XEP-100NC, XEP-120NC								
直流受信指示計	整流形	CEP-60C, CEP-80C, CEP-100C, CEP-120C, CEP-100NC, CEP-120NC								
交流電流計	実効値応答形	YEP-60C, YEP-80C, YEP-100C, YEP-120C, YEP-100NC, YEP-120NC								
交流電圧計	整流形	WEP-60C-12, WEP-60C-13, WEP-60C-33, WEP-60C-34								
交流受信指示計	永久磁石	WEP-80C-12, WEP-80C-13, WEP-80C-33, WEP-80C-34								
電力計	可動コイル形	WEP-100C-12, WEP-100C-13, WEP-100C-33, WEP-100C-34								
無効電力計	永久磁石	WEP-120C-12, WEP-120C-13, WEP-120C-33, WEP-120C-34								
周波数計	力率計	WEP-100NC-12, WEP-100NC-13, WEP-100NC-33, WEP-100NC-34								
力率計	力率計	WEP-120NC-12, WEP-120NC-13, WEP-120NC-33, WEP-120NC-34								
回転計	永久磁石	WVEP-60C-12, WVEP-60C-13, WVEP-60C-33, WVEP-60C-34								
温度計	可動コイル形	WVEP-80C-12, WVEP-80C-13, WVEP-80C-33, WVEP-80C-34								
		WVEP-100C-12, WVEP-100C-13, WVEP-100C-33, WVEP-100C-34								
		WVEP-120C-12, WVEP-120C-13, WVEP-120C-33, WVEP-120C-34								
		WVBEP-60C-33, WVBEP-80C-33, WVBEP-100C-33, WVBEP-120C-33, WVBEP-100NC-33, WVBEP-120NC-33								
周波数計	指針形	AEP-60C, AEP-80C, AEP-100C, AEP-120C								
力率計	力率計	PEP-60C-12, PEP-60C-33, PEP-60C-34								
		PEP-80C-12, PEP-80C-33, PEP-80C-34								
		PEP-100C-12, PEP-100C-33, PEP-100C-34								
		PEP-120C-12, PEP-120C-33, PEP-120C-34								
		PEP-100NC-12, PEP-100NC-33, PEP-100NC-34								
		PEP-120NC-12, PEP-120NC-33, PEP-120NC-34								
回転計	永久磁石	VEP-60C, VEP-80C, VEP-100C, VEP-120C								
	可動コイル形	VEP-100NC, VEP-120NC								
		HTEP-60C, HTEP-80C, HTEP-100C, HTP-120C								
		HTEP-100NC, HTEP-120NC								
横長メータリレー EKシリーズ										
最高回路電圧			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更後
直流電流計	永久磁石	MEK-12C, MEK-12NC	650V	600V	製作不可 (従来同様)	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)		
直流電圧計	可動コイル形	XEK-12C, XEK-12NC								
直流受信指示計	整流形	CEK-12C, CEK-12NC								
交流電流計	実効値応答形	YEK-12C, YEK-12NC								
交流電圧計	整流形	WEK-12C-12, WEK-12C-13, WEK-12C-33, WEK-12C-34								
交流受信指示計	永久磁石	WEK-12NC-12, WEK-12NC-13, WEK-12NC-33, WEK-12NC-34								
電力計	可動コイル形	WVEK-12C-12, WVEK-12C-13, WVEK-12C-33, WVEK-12C-34								
無効電力計	永久磁石	WVEK-12NC-12, WVEK-12NC-13, WVEK-12NC-33, WVEK-12NC-34								
周波数計	力率計	WVBEK-12C-33, WVBEK-12NC-33								
力率計	力率計	AEK-12C, AEK-12NC								
		PEK-12C-12, PEK-12C-33, PEK-12C-34								
		PEK-12NC-12, PEK-12NC-33, PEK-12NC-34								
		PBEK-12C-12, PBEK-12C-33, PBEK-12C-34								
		PBEK-12NC-12, PBEK-12NC-33, PBEK-12NC-34								
回転計	整流形	VEK-12C, VEK-12NC								
温度計	永久磁石	HTEK-12C, HTEK-12NC								
	可動コイル形									
縁形メータリレー EFシリーズ										
最高回路電圧			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更後
直流電流計	永久磁石	MEF-15, MEF-17	650V	600V	製作不可 (従来同様)	金属 (従来同様)	樹脂	金属 (従来同様)		
直流電圧計	可動コイル形	XEF-15, XEF-17								
直流受信指示計	整流形	CEF-15, CEF-17								
交流電流計	実効値応答形	YEF-15, YEF-17								
交流電圧計	永久磁石	WEF-15-12, WEF-15-13, WEF-15-33, WEF-15-34								
交流受信指示計	可動コイル形	WEF-17-12, WEF-17-13, WEF-17-33, WEF-17-34								
電力計	永久磁石	WVEF-15-12, WVEF-15-13, WVEF-15-33, WVEF-15-34								
無効電力計	可動コイル形	WVEF-17-12, WVEF-17-13, WVEF-17-33, WVEF-17-34								
周波数計	力率計	WVBEF-15-33, WVBEF-17-33								
力率計	力率計	AEF-15, AEF-17								
		PEF-15-12, PEF-15-33, PEF-15-34								
		PEF-17-12, PEF-17-33, PEF-17-34								
		VEF-15, VEF-17								
回転計	永久磁石	HTF-15, HTF-17								
温度計	可動コイル形									
警報接点付最高（最低）指示計器 ERLシリーズ										
最高回路電圧			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更後
直流電流計	永久磁石	MERL-110CH, MTRL-110CH	650V	300V	金属	樹脂	金属 (従来同様)	樹脂 (従来同様)		
直流電圧計	可動コイル形									
交流電流計	整流形	CERL-110CH								
交流電圧計	永久磁石	WERL-110CH-12, WERL-110CH-33								
電力計	可動コイル形	WVERL-110CH-12, WVERL-110CH-33								
無効電力計	永久磁石	WVERL-110CH-12, WVERL-110CH-33								
力率計	力率計	PERL-110CH-12								
		PERL-110CH-33								
最大需要電流計 BRLシリーズ（瞬時出力、持続出力接点付）										
最高回路電圧			管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器			
変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更後
交流電流計	バイメタル計器	BRL-110CH	650V	300V	製作不可 (従来同様)	金属 (従来同様)	樹脂	樹脂	樹脂	樹脂

（3）JISマーク対象外機種（JIS規格対象外）

			最高回路電圧		構造					
			変更前	変更後	管理指針ねじ		カバー止めねじ		零位調整器	
			変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後	変更前	変更後
回転計										
回転計	整流形	広角度計器：VL-65C、VL-80C、VL-110C	650V	600V	金属	樹脂	金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
		角形計器：PVK-60C、PVK-80C、PVK-100C、PVK120C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		横長計器：LVK-8C、LVK-10C、LVK-12C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		額縁形計器：FVK-5C、FVK-7C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		無 (従来同様)		金属	樹脂
		縁形計器：VF-10、VF-15、VF-17	650V	600V	□F-10-1T(Y) のみ金属 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
温度計										
温度計	永久磁石 可動コイル形	角形計器：PHK-60C、PHK-80C、PHK-100C、PK-120C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		横長計器：LHK-8C、LHK-10C、LHK-12C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		額縁形計器：FHK-5C、FHK-7C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		無 (従来同様)		金属	樹脂
		広角度計器：HTL-65C、HTL-80C、HTL-110C	650V	600V	金属	樹脂	金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
		角形計器：PHTK-60C、PHTK-80C、PHTK-100C、PHTK-120C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		横長計器：LHTK-8C、LHTK-10C、LHTK-12C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		額縁形計器：FHTK-5C、FHTK-7C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		無 (従来同様)		金属	樹脂
		縁形計器：HTF-10、HTF-15、HTF-17	650V	600V	□F-10-1T(Y) のみ金属 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
接地抵抗計										
接地抵抗計	永久磁石 可動コイル形	広角度計器：ML-65C、ML-80C、ML-110C	650V	600V	金属	樹脂	金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
		角形計器：PMK-60C、PMK-80C、PMK-100C、PMK120C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		横長計器：LMK-8C、LMK-10C、LMK-12C	650V	600V	金属	樹脂	金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		額縁形計器：FMK-5C、FMK-7C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		無 (従来同様)		金属	樹脂
		縁形計器：MF-10、MF-15、MF-17	650V	600V	□F-10-1T(Y) のみ金属 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
		広角度メータリレー：MEL-110C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
		角形メータリレー：MEP-60C、MEP-80C、MEP-100C、MEP-120C	650V	600V	製作不可 (従来同様)		金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		横長メータリレー：MEK-12C、MEK-12NC	650V	600V	製作不可 (従来同様)		金属	樹脂	樹脂 (従来同様)	
		縁形メータリレー：MEF-15、MEF-17	650V	600V	製作不可 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	
広角度計器										
潮流力率計	可動鉄片形	FDDL-110C-33	650V	600V	製作不可 (従来同様)		金属 (従来同様)		樹脂 (従来同様)	